model kartonowy  1 : 25

MODELIK

Rok X (XVII) Nr 6/06 ISSN 1428-3840

5

HYDROMIL II

POLSKI WSPÓŁCZESNY BOJOWY WÓZ POLICJI

40

Nakład 1000 egz.



model kartonowy * 1:25

MODELIK

HYDROMIL-II





Polski bojowy wóz policji
HYDROMIL II



W roku 1980 zaistniała potrzeba dokonania modernizacji bojowego sprzętu Milicji Obywatelskiej, szczególnie tego, który służył do tłumienia rozruchów, manifestacji i różnych „zadym" np. po meczach. Do tej pory używane samochody Hydromil I (zresztą bardzo udane) oparte na podzespołach samochodu Star-28 były wyeksploatowane i nie spełniały wymogów technicznych takich jak ilość zabieranej wody i jej ciśnienia.

Na skutek różnych „zakrętów historii" i narastającej fali niepokojów społecznych, w SHL Kalisz przyspieszono opracowanie następcy Hydromila I. Tym razem powstała również bardzo udana konstrukcja opracowana na podzespołach Jelcza P-420 - Hydromil II. Jak na lata 80-te ten jeżdżący „miotacz wody" był wyposażony dość dobrze. Jako agregat wodny zainstalowano silnik od samochodu GAZ-24 „Wołga". Oprócz dwóch sterowanych przez strzelców armatek wodnych na dachu kabiny o donośności 55 m, posiadał dwie dysze „samoobrony" umieszczone pod przednim zderzakiem o donośności 30 m. Zbiornik cieczy o pojemności ponad 9 ton miał własne podgrzewacze umożliwiające działanie w warunkach zimowych. Zależnie od potrzeby woda, mogła być barwiona tak aby ślady na odzieży pozostały przez ok. 48 godzin. Strzelcy mieli również możliwość wyrzucania (bez konieczności otwierania okien i drzwi) granatów z gazem łzawiącym.

Samochody Hydromil II używane są do dnia dzisiejszego w większości w wersji M, czyli modernizowanej, gdzie wprowadzono wiele zmian m.in. nowy, bardziej wydajny agregat., poprawiono warunki pracy załogi itd.

Zamieszczony w tym wydaniu "Modelika" Hydromil jest pojazdem w wersji pierwotnej, tzn. z agregatem „Wołgi" i w ciemno-zielonym malowaniu.

DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE:

Wytwórca:	FSS „SHL" Kielce
Typ:	A3-515
Rodzaj napędu:	4 x 2
Ładowność:	9600 KG
Ciężar samochodu gotowego do działań:	20400 KG
Długość:	8 760 mm
Szerokość:	2 530 mm
Prędkość max. bez obciążenia:	90 km/h
Prędkość max. z obciążeniem:	60 km/h

Pragnę w tym miejscu złożyć serdeczne podziękowania Mariuszowi Kicie oraz Stanisławowi „Stazi" Bomblewiczowi za sprawdzenie opracowania oraz cenne uwagi i konsultacje.

UWAGI WSTĘPNE

Model należy do grupy „nienajłatwiejszych" toteż z uwagi na konieczność wykonania makiety silnika, mechanizmu skrętu kół przednich, wnętrza szoferki, ruchomych armatek, obowiązkowo krat ochronnych na okna itp. - nie polecałbym go modelarzom początkującym. Istnieje również możliwość wykonania otwieranych drzwi w kabinie załogi, w komorze agregatu oraz samego agregatu.

Większość części nie jest zbyt skomplikowana, jednak trudności można napotkać przy kształtowaniu maski oraz wykonaniu kraty przedniej. Na pewno pomocnym będzie stosowanie się do instrukcji sklejania.

Numeracja części jest w większości zgodna z kolejnością ich sklejania. Części należy na bieżąco retuszować za pomocą odpowiednio dobranej farbki lub kredki. Niektóre elementy będą wymagały malowania po stronie niezadrukowanej.

Wszystkie części które będą zaginane, przed wycięciem należy „bigować" czyli natłaczać w miejscu zagięcia przy pomocy np. wypisanego wkładu od długopisu. We wszystkich częściach, w których są zaznaczone otwory - wycinamy je przed sklejeniem.

Przy projektowaniu modelu starałem się, tam gdzie to możliwe, eliminować drobne ząbki i sklejki stosując metodę klejenia „na styk".

Na wykonanie siatek na okna zabudowy polecam kawałki firanki o kwadratowych oczkach odpowiednio zaimpregnowanej (np. farbką Humbrol). Nie sugeruję grubości używanych drucików gdyż każdy stosuje takie, jakie uda mu się zdobyć, byleby nie szpeciły konstrukcji i gwarantowały zamierzony efekt. Nie polecam także konkretnego kleju aby uniknąć krypto-reklamy, ale i tak każdy z Was ma swój wypróbowany klej. Na pewno dobrze jest wszelkie elementy wykonane z drutu przyklejać klejem cyjanoakrylowym, a przy klejeniu większych płaszczyzn unikać klejów opartych na komponentach wodnych (np.Wikol).

Części należy wycinać bardzo dokładnie i stosować zawsze starą zasadę trzy razy przymierz, a raz sklej. Model można wykonać w wersji MILICJA lub POLICJA. Gotowy model można polakierować bezbarwnym lakierem (np. werniks lub cellon).

W opracowaniu zastosowano dodatkowe oznakowania:

*	-podkleić kartonem
**	-podkleić tekturką 0,5 mm
***	-podkleić tekturą 1 mm
w	-wyciąć otwór

MODELIK 6/06 **Hydromil II**
ISSN 1428-3840 **Wydanie I**

Opracowanie modelu: **Andrzej Maciejczak**
Ilustracja na okładce: **Wojciech Sankowski**
Redakcja numeru: **Janusz Oleś**
Druk: **Drukarnia Wydawnictwa "MODELIK"**

Wydawca:
Wydawnictwo i Drukarnia "MODELIK" - Janusz Oleś
74-100 Gryfino; ul. Szczecińska 10
Korespondencja:
"MODELIK"; 74-100 Gryfino; skr. poczt. 125
tel./faks: (091) 40-45-299 e-mail: biuro@modelik.pl
www.modelik.pl

OPIS BUDOWY MODELU

Rama podwozia

Budowę rozpoczynamy od naklejenia na tekturę części 1cL, 1cP, 1bL i 1bP. Następnie wycinamy i formujemy w kształt ceownika cz.1P, 1L, 1aL i 1aP których zagięte do środka listwy podklejamy paskami papieru znajdującymi się na miękkim arkuszu. Następnie ceowniki podklejamy częściami 1bL, 1bP, 1cL i 1cP (rys.1). Na tym etapie budowy należy pamiętać aby po sklejeniu wzdłużnic, a przed wklejeniem belek poprzecznych, powycinać wszystkie otwory.

W następnej kolejności wycinamy, formujemy i sklejamy wsporniki zderzaka i gniazd resorów przednich cz.2 i 2a podklejając od środka uformowaną część 2 częścią 2b wyciętą z miękkiego arkusza (rys.2). Pomiędzy wzdłużnice w przedniej części wklejamy w zaznaczonym miejscu belkę 3. Na końcu wzdłużnic wklejamy uformowaną w kształt ceownika belkę 4 wzmocnioną podklejoną tekturą cz.4a oraz naklejonymi od środka częściami 4b wyciętymi z miękkiego arkusza.

W zaznaczonych miejscach za belką nr 3 wklajemy panel z syrenami cz.5, 5a, 5b, 5c i 5d (rys. pomocniczy). Część 6 (belka silnika) wklejamy wg rys.2. Podobnie postępujemy z elementami 7, 8 i 9.

Zderzak sklejamy z elementów 10 tak, żeby wycięty prostokąt znajdował się na górze. Do zderzaka wklejamy reflektory cz.11 pamiętając, że „prążkowane" szkła znajdują się na zewnątrz. Cały zderzak doklejamy tylnymi ściankami reflektorów do wsporników cz.2 (rys.3).

Silnik

Budowę silnika rozpoczynamy od sklejenia bloku cz.12, doklejenia wsporników silnika cz.12a oraz pokryw zaworów cz.12b. Od spodu bloku przyklejamy miskę olejową cz.13.

Z elementów 14, 14a, 14b,i 14c. wykonujemy osłonę tarczy sprzęgła którą doklejamy w oznaczonym miejscu do bloku silnika i miski olejowej.

Części 15, 15a i 15b to skrzynia biegów którą montujemy do osłony tarczy sprzęgła.(rys.4).

Chłodnicę cz.16, 16a wraz z osłoną wentylatora cz.16b sklejamy wg rys.5. Przed przyklejeniem kompletnej chłodnicy musimy przykleić następujące części: cz.17a krążek wału korbowego, alternator cz.18 wraz z kółkiem cz.18a, (przyklejamy z lewej strony bloku silnika w zaznaczonym miejscu) oraz pompę wtryskową z napędem cz.19 i 19a (z prawej strony silnika). Całość czyli alternator, wentylator, wał korbowy i pompę łączymy paskiem klinowym cz 17b. Chłodnicę osadzamy na sklejonym z cz.17 wiatraku i przyklejamy z przodu bloku silnika w oznaczonym miejscu.

Po lewej stronie bloku silnika przyklejamy zmontowany rozrusznik cz.20, a z prawej filtr paliwa cz.21.

Tłumik sklejamy z cz.22 pamiętając o naklejeniu wręg na tekturkę oraz o wycięciu w nich otworów na rurę wydechową. Tłumik sklejamy „na podwójne wręgi".

Rurę wydechową wykonujemy z miękkiego drutu o grubości ok. 4 mm (miedziany, aluminiowy) według szablonu oraz posługując się rysunkiem nr 5 pamiętając, że ostateczne zagięcie końcówki rury wykonujemy po zainstalowaniu tłumika.

Gotowy silnik przyklejamy do wsporników na ramie cz.6 i 9 w zaznaczonych miejscach.

Zawieszenie oraz wyposażenie ramy podwozia

Z części 23 sklejamy półkę pod butle ciśnieniowe i mocujemy ją z lewej strony ramy wg rys.3. Od spodu półki przyklejamy butle sklejone z cz.24 i 24a.

Części 25, 25a, b i c - pierwsze uszy zawieszenia resorów przednich. Część tę sklejamy wg rys.6 i przyklejamy po obu stronach ramy. Należy pamiętać o wklejeniu patyczków wg szablonu (oczywiście zamiast patyczków dopuszczam wykonanie zawieszeń wg szablonu np.z cienkiego zwiniętego papieru). Podobnie postępujemy z drugimi uszami przedniego resora cz.26, 26a, b i c w które również wklejamy patyczki.

Zawieszenie resorów tylnych. Z uwagi na to, że resory tylne są wzmacniane poprzez dodanie dodatkowego resoru, każdy zespół resorów zawieszony jest na czterech gniazdach.

Gniazda resoru dłuższego (dolnego) cz.27, a, b i 28 a, b montujemy wg rys.3 wklejając w nie wg szablonu patyczki. Gniazda resoru górnego (krótszego) cz.29 sklejamy i mocujemy we wskazanych miejscach. Do tych gniazd resory przyklejamy „na styk". Resory tylne cz.30 oraz 31. Wszystkie elementy resorów podklejamy kartonem i dopiero sklejamy i formujemy z nich resor (wzornik ugięcia resorów znajduje się na ark. z rysunkami). Resor dolny wklejamy w gniazda cz.27, a resor górny przyklejamy od góry do resora dolnego i przyklejamy do gniazd cz.28 (patrz na rysunki pomocnicze).

Z resorem przednim cz.32 postępujemy podobnie jak z tylnym dolnym i doklejamy go do kołeczków w gniazdach 25 i 26.

Belkę zawieszenia przedniego cz.33 sklejamy razem wklejając w środek część wzmocnioną tekturą. Sklejki w górnej części odginamy na zewnątrz, a białe prostokąty na końcach belki sklejamy w tulejki. Belkę oklejamy od góry i od dołu cz.33c. Przy montażu zawieszenia przedniego bardzo pomocnym będzie rys.6.

Tarcze kół przednich cz.33a i 33b sklejamy z dwóch warstw w tym cz.33b podklejamy tekturą. Do zewnętrznych powierzchni tarcz doklejamy znajdujące się na miękkim arkuszu cz.34 zwinięte w rulon na patyczkach (szablon) stanowiące piasty kół.

W tulejki cz.33 (belka) wkładamy óskę z drutu (wg szablonu), a następnie doklejamy do tarcz (cz.33a, b) i osiek paski 33d tak żeby tarcza mogła swobodnie obracać się w pionie (rys.6).

Z części 35 sklejonych parami wykonujemy „wąsy" i doklejamy je do tarcz we wskazanym miejscu otworami do tyłu (po doklejeniu proponuję „wąsy" utwardzić klejem cyjanoakrylowym).

Wg zamieszczonego szablonu wykonujemy ze spinacza „drążek skrętny" który zabezpieczamy przed wypadnięciem z cz.35 doklejonymi paseczkami papieru albo dobraną koszulką izolacyjną.

Całe zawieszenie przednie doklejamy w oznaczonych miejscach do resorów przednich (rys.3).

Tylny most napędowy

Sklejamy go z części 36, 36a, 36b, dekla tylnego cz.37 oraz stożka cz.38 osłaniającego wejście wału napędowego (rys.3). Do mostu doklejamy po obu stronach tarcze kół cz.39 i 39a sklejone analogicznie jak w moście przednim.

Do zewnętrznej strony tarcz doklejamy znajdujące się na miękkim arkuszu piasty kół tylnych cz.40 zwinięte w tuleje wokół patyczków uwidocznionych na szablonie.

Teraz łączymy most tylny ze skrzynią biegów wałem napędowym który wykonujemy z drutu lub patyczka wg szablonu i malujemy czarnym kolorem (rys.3).

Koła

Koła przednie wycinamy i naklejamy na tekturę cz.41. Następnie cz.42 (bieżniki) sklejamy w pierścień który zamykamy częściami 41. Z cz.43 wycinamy i formujemy boki opon. Części 44 i 45 sklejamy ze sobą i tak zmontowane doklejamy w środu koła tak aby otwory na piastę pokrywały się po czym doklejamy wykończenie obręczy cz.44a. (dotyczy to kół przednich) Po założeniu gotowego koła na piastę zabezpieczamy je przed spadnięciem krążkiem 46.

Koła tylne montujemy w sposób podobny z tym, że w wycięty otwór w cz.41 koła zewnętrznego wklejamy krążek cz.45a, a następnie wklejamy pierścień cz.47. (patrz rysunki przekrojowe) Koła wewnętrzne nie posiadają doklejonych części 44 i 45, a zabezpieczamy je przed spadnięciem „zwolnicami" cz.46a i 46b.

Wnętrze kabiny załogi

Montaż wnętrza rozpoczynamy od naklejenia na tekturę cz.47 i sklejeniu jej z cz.48. Jest to podłoga kabiny. Wycinamy puste miejsce pośrodku podłogi i naklejamy w oznaczonym miejscu pokrywę silnika cz.49 wzmocnioną od spodu siatką cz.49a. Z przodu podłogi również do pokrywy silnika, doklejamy wzmocnioną tekturą część czołową nr 50 i 50z.

Według szablonu wykonujemy z drutu manipulatory dysz samoobrony cz.50a, b, c które osadzamy w podłodze kabiny za ścianą przednią przytwierdzając je do ściany paskami cz.50a. Należy pamiętać, że górne uchwyty cz.50b nawijamy z paseczków papieru dopiero po wprowadzeniu drutu w otwór w podłodze.

Kolumnę kierownicy wraz z kierownicą, pedałami i zespolonym przełącznikiem montujemy z cz.51, 51a, 51b i 51c przyklejając do podłogi w oznaczonym miejscu.

Fotele kierowcy i dowódcy sklejamy z cz.52, 52a, 53 i 54 łącząc oparcia z siedziskiem wygiętym wg szablonu drutem (rys.6).

Siedzenia strzelców sklejamy z podstawy cz.55 na którą naklejamy siedzisko cz.56.

W przypadku wykonywania kabiny w wersji z otwieranymi drzwiami w podłodze wycinamy zaznaczone prostokąty i z cz.57L, 57P, 57Pa i 57b wykonujemy schodki które doklejamy do krawędzi podłogi (rys.7). Wycięte prostokąty zachowujemy i doklejamy do otwartych drzwi wg rysunku 9.

Panel przyrządów sklejamy z cz.58 i pogrubionych tekturą elementów zawartych na tablicy 58a. Całość doklejamy do części czołowej w zaznaczonym miejscu. (rys.7) Pomiędzy „tunel" silnika, a panel przyrządów wklejamy radiostację cz.58b.

Burty kabiny

Budowę burt rozpoczynamy od naklejenia na tekturę 0,5 mm ścian bocznych i tylnej czyli cz.59, 60 i 61 pamiętając o wycięciu otworów okiennych oraz w przypadku wersji z drzwiami otwartymi, w częściach 60 i 61 otworów drzwiowych.

Z arkusza pomocniczego wycinamy drzwi podklejając je tekturą i przyklejając od środka półeczkę podklejoną tekturą(rysunek pomocniczy).

Szyby wykonujemy z folii przeźroczystej i aby uniknąć zabrudzenia klejem sugeruję zastosowanie taśmy obustronnie klejącej którą przyklejamy na otwór od strony niezadrukowanej i następnie wycinamy w niej okno. Po zerwaniu zewnętrznego papierka przyklejamy wyciętą wg szablonu szybkę. Do wszystkich okien doklejamy wykonane wg szablonów ramki z kratą i do ramek drzwi przednich doklejamy lusterka wykonane wg szablonu z drutu oraz sklejonych razem cz.60c i 61c.

Lusterka można wykonać w dwojaki sposób albo montujemy i przyklejamy w stanie takim jak są wydrukowane albo na lusterko naklejamy folię aluminiową i z wierzchu doklejamy ramkę.

Aby poprawnie zmontować ściany kabiny musimy najpierw skleić ściany boczne cz.60 z 60a i 61 z 61a i przykleić je sklejkami do ściany tylnej cz.59. Dopiero potem możemy przykleić poszycie zewnętrzne cz.59a i osłony wywietrzników cz.59b. W ten sposób zakryjemy sklejki (rys.9).

Na tym etapie przyklejamy od wewnątrz do ściany tylnej (cz.59) oparcia krzesełek strzelców cz.55a. Widoczne w poszyciach bocznych trójkąty na wysokości przedniej szyby przed sklejeniam naklejamy na tekturę. Tak zmontowane burty przyklejamy do sklejek podłogi.

Teraz możemy przykleić uformowane błotniki cz.60b i 61b.

W następnej kolejności wycinamy i formujemy maskę cz.62 do której możemy przykleić cz.62a imitujące żaluzje chwytu powietrza do chłodnicy. Po uformowaniu przyklejamy ją do sklejek burt bocznych.

W zaznaczonych miejscach do maski przyklejamy kierunkowskazy boczne cz.62b oraz zespolone lampy cz.62c które naklejamy na tekturę i owijamy zamieszczoną oklejką. Pola pomarańczowe powinny znaleźć się po zewnętrznych stronach lamp.

Całość przodu zamykamy szybą przednią cz.63 i 63a. Do wywiniętego „kołnierza" maski doklejamy wycieraczki cz.63b. W następnej kolejności montujemy okno przednie strzelców i dach kabiny kierowcy.

Budowę dachu rozpoczynamy od naklejenia na tekturę niezadrukowanej części 64. Następnie naklejamy na tekturę cz.65 którą po wstawieniu szyby podklejamy górną część elementu 64 po czym zaginamy ją do góry.

Do szyby przedniej cz.64 przyklejamy w zaznaczonym miejscu trzy wycieraczki cz.64a. Od spodu niezamalowanej i naklejonej na tekturę części 64 naklejamy cz.66. Całość przyklejamy zakrywając od góry kabinę kierowcy oraz od przodu kabinę strzelców.

Pokrycie dachu cz.67 po starannym uformowaniu przyklejamy na cz.64 (rys.10). W zaznaczonym miejscu przyklejamy naklejony na tekturę właz ewakuacyjny cz 68 oraz znajdujące się na „miękkim" arkuszu, siłowniki włazu cz.69 nawinięte na drut i ich zawiasy cz.69a. Naklejamy również imitacje zawiasów kraty przedniej cz.70.

Dach kabiny strzelców sklejamy z naklejonej na tekturę cz.71 do której od góry przyklejamy cz.71a pamiętając o wycięciu otworów pod armatki. Jeśli chcemy żeby armatki się obracały musimy zamontować armatki wraz z manipulatorami przed doklejeniem dachu do kabiny. W tym celu nad otworami montujemy sklejone z części 72 podstawy armatek w których również wycinamy wszystkie otwory (rys.11).

Manipulatory z osiami armatek sklejamy z cz.73 i 73a wg rysunku 11 i uchwytami (szablon) wg rysunku 11 i przekładamy od spodu dachu przez otwory w dachu i podstawach tak aby wystawały nad podstawy. Manipulatory muszą obracać się w poziomie.

Przyszedł czas na armatki. Na początku sklejamy korpus cz.74 w którym wycinamy otwór pod oś manipulatora i podłużny otwór dla lufy. Z jednej strony zamykamy korpus częścią 74a w której wykonujemy otworek pod szpilkę. Lufę armatki skręcamy z paska 74b i końcówki cz.74c. W miejscu oznaczonym białą przerywaną linią przekłuwamy lufę szpilką pozostawiając otwór.

Następnie przeprowadzamy szpilkę przez bok korpusu cz.74a i przez włożoną do środka lufę armatki (rys.12). Po zamknięciu korpusu drugim bokiem cz.74a obcinamy nadmiar szpilki. Armatka powinna obracać się w pionie. Do cz.74 przyklejamy boki armatki cz. 74d. Całość przyklejamy do osi manipulatora tak aby armatka mogła się swobodnie obracać.

W miejscach zaznaczonych przyklejamy od spodu armatki podstawy świateł ostrzegawczych cz.75, a na nich same światła cz.75a (rys.13). W miarę możliwości polecam w tym miejscu zastosowanie gotowych świateł wykonanych np. z opakowania po lekach. Całość przyklejamy do osi manipulatora tak aby armatka mogła się obracać. Dopiero teraz cały dach z armatkami przyklejamy do kabiny.

Kabinę osadzamy na ramie przyklejając ją sklejkami za zderzakiem i przed butlami ciśnieniowymi cz.24.

Zbiornik wody

Budowę zbiornika zaczynamy od naklejenia na tekturę 1 mm wszystkich elementów szkieletu. Do podłogi cz.76 od spodu przyklejamy cz.76a znajdującą się na „miękkim" arkuszu i przyklejamy wręgi licząc od przodu 77 i 78, łącząc je „sufitem" cz.79. W przypadku gdy wykonujemy wersję z dostępnym agregatem przed wklejeniem uzupełniamy wręgi o naklejone na tekturę ożebrowanie cz.77z znajdujące się na „miękkim" arkuszu. Następnie wklejamy wręgę 80 łącząc ją z wręgą 78 „sufitem" cz.81. Wręgę 82 łączymy z wręgą 80 „sufitem" 83. Wręga cz.84 jest wręgą ostatnią i przy jej wklejaniu należy pamiętać, że wspólną płaszczyzną dla wszystkich wręg jest podłoże czyli należy już sklejony dotychczas szkielet postawić na równym podłożu i dopiero dokleić wręgę. Pomocnymi przy wklejaniu wręgi 84 są wewnętrzne kształtki dystansowe cz.85 pionowa, cz.86 pozioma i górna cz.87. Dla wzmocnienia szkieletu i zapobieżenia zapadaniu się pokrycia w boczne wycięcia wręg 78, 80, 82 wklejamy podklejone tekturą płaszczyzny 88L i 88P oraz w górne wycięcia wręg 77, 78, 80 i 82 płaszczyznę 89. Dodatkowo wręgę 82 oklejamy teraz paskiem łączącym 82a. Pod podłogę szkieletu po jego prawej stronie pomiędzy wręgi 77 i 78 wklejamy zbiornik paliwa cz.90, 90a i 90b, a za wręgą 78 również po prawej stronie komorę urządzenia szybkiego natarcia cz.91. Po przeciwnej stronie podłogi doklejamy komorę podgrzewacza cz.91a. Teraz oklejamy zbiornik poszyciem. Na wręgę czołową przyklejamy cz.92, a na tylną cz.93. W poszyciu głównym cz.94 jeśli planujemy uwidocznić agregat wycinamy drzwi i bardzo starannie przyklejamy poszycie na styk do wręg i płaszczyzn pomocniczych. Poszycie tylne cz.95 doklejamy do paska łączącego i ostatniej wręgi 84. W dolnej partii poszycia po obu stronach uzupełniamy poszycie trójkątami cz.95L i 95P. Możemy teraz nakleić zbiornik na ramę tak, żeby ogranicznikiem od tyłu była wręga 84. Pod wręgę 84 ale do ramy doklejamy tylny zderzak cz.96 oraz osłonę haka cz.97.

Dla tych z Was, którzy mają na to ochotę proponuję wykonanie „szkiełek" świateł tylnych jak i kierunkowskazów z opakowań po lekach. Do górnej części zbiornika przyklejamy dekiel cz.98 podklejony tekturą 1 mm i oklejony paskiem 98a z doklejonym na wierzchu elementem 98b (również podklejonym tekturą) oraz wykonane z miękkiego drutu o przekroju 4-5 mm dwóch rur zasilających armatki. Na dodatkowym arkuszu znajdują się drzwi dla tych z Was którzy wybiorą taką wersję pojazdu. Przed przyklejeniem poszycia należy wyciąć otwór drzwiowy po czym przykleić od wewnątrz paseczkami papieru (zawiasy) drzwi a następnie do otworu drzwiowego od środka ramę zapobiegającą wpadaniu drzwi do środka. Wszystkie okna kabiny (jak już pisałem wcześniej) zabezpieczamy siatkami przyklejając je do ramek wykonanych wg szablonów z tektury lub drutu z tym, że siatka okna przedniego strzelców przylega do ramy okna tylko górną krawędzią (rzut boczny).

Najtrudniejszym elementem który wykonamy w końcowym etapie pracy nad modelem jest krata przednia. Z arkusza nr 6 wycinamy prostokąty cz.99 nawijając je na drut (np. z grubego spinacza) wg szablonu tak, żeby drut wystawał z jednej strony o 5 mm.

Siłowniki wklejamy po obu stronach ramy okiennej (rys. zestawieniowy). Konstrukcja kraty jest uwidoczniona na szablonach i możemy ją wykonać z drutu lub z milimetrowych pasków tektury sklejanych cyjanopanem. Całość oklejamy kratką najlepiej z firanki z kwadratowymi oczkami. Po sklejeniu kraty w górnych narożach naklejamy uformowane gniazda siłowników cz.100L i P. Kratę doklejamy do krawędzi dachu i zawiasów.

Od spodu pojazdu po lewej stronie kabiny załogi wklejamy cz.101 schowek. Część tę doklejamy do podłogi oraz lewej burty. Pod podłogą zbiornika przyklejamy w zaznaczonych miejscach za tylnymi kołami włazy do zbiornika paliwa dla agregatu cz.102 L i 102P.

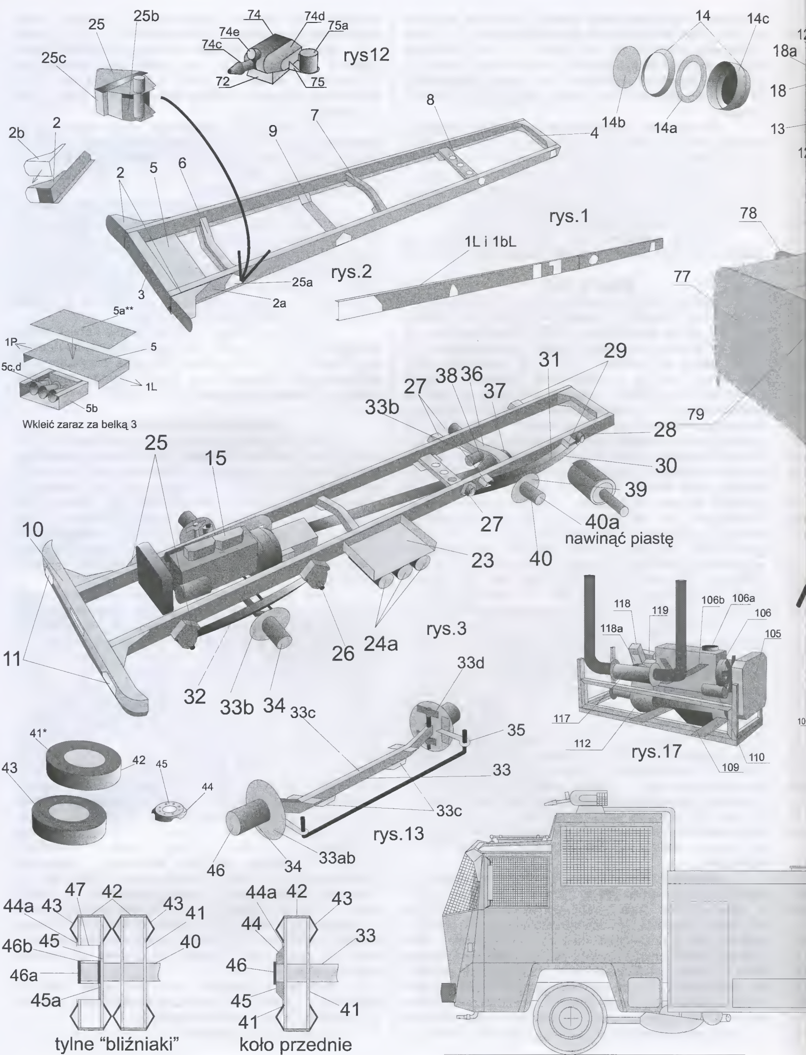
Agregat (dla cierpliwych)

Na zabudowę agregatu powinniśmy się zdecydować przed wykonaniem zbiornika wody doklejając do wręg przedziału agregatu „ożebrowanie" cz.77z. Stelaż agregatu wykonujemy z naklejonych na tekturę i utwardzonych cyjanopanem cz.103 wg rysunku. Po sklejeniu w zaznaczonych miejscach przyklejamy belki zawieszenia agregatu cz.104. Z części 105 naklejonych na tekturę i oklejonych cz.105a wykonujemy chłodnicę którą „wieszamy" pomiędzy „widełkami" z przodu stelaża (rysunek).

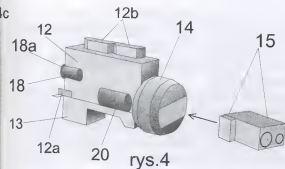
Blok silnika cz.106 naklejamy na komorę wału korbowego cz.107 i w zaznaczonym miejscu od góry doklejamy korek wlewu oleju cz.106a. Po prawej stronie przyklejamy pogrubioną tekturą imitację wyprowadzenia wydechu cz.106b. Z przodu silnika naklejamy osłonę rozrządu cz.108 i wiatraczek chłodnicy cz.108a. Miskę olejową cz.109 naklejamy od spodu w zaznaczonym miejscu wg rysunku, a po lewej stronie silnika alternator cz.110. Części 108a, 110 oraz krążek 107 łączymy paskiem klinowym zamieszczonym na arkuszu 15. Po prawej stronie bloku przyklejamy cewkę cz.111. Korpus pompy wodnej sklejamy z cz.112 na którą naklejamy cz.113 i całość przyklejamy od tyłu silnika wg rysunku. Z tyłu pompy montujemy rurę z kołnierzem cz.114 oraz z boku w połowie jej długości po lewej stronie odgałęzienie cz.115 (wg rysunku). Z lewej strony pompy w oznaczonym miejscu przyklejamy skierowane do tyłu kolanko z kołnierzem cz.116. Do kołnierza wklejamy wykonaną z przewodu elektrycznego o średnicy 4 mm wg szablonu imitację rury doprowadzającej wodę do dysz samoobrony. Z prawej strony pompy z części 117 i 117a wykonujemy trójnik odprowadzający wodę do armatek. W końcówki trójnika wklejamy skierowane do góry rury wykonane wg szablonu z drutu. Na górze bloku pompy przyklejamy wg rysunku elementy 118 i 118a oraz 119.

Agregat przyklejamy końcami belek 104 do najniższych poziomych poprzeczek ożebrowania kierując go chłodnicą na lewą stronę samochodu.

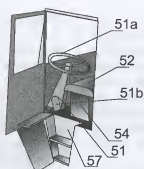
Nasz model jest gotowy.



rys12
74
74d
74e
75a
74c
72
75
25
25b
25c
2b
2
2
5
6
9
7
8
4
3
25a
2a
5a**
1P
5
5c,d
1L
5b
Wkleić zaraz za belką 3
rys.2
rys.1
1L i 1bL
14
14c
14b
14a
18a
18
13
78
77
79
25
15
10
11
38
36
37
31
29
27
33b
28
30
39
27
40a
nawinąć piastę
40
23
24a
26
32
33b
34
33c
rys.3
33d
35
33
33c
46
34
33ab
rys.13
41*
42
45
44
43
118
119
106b
106a
106
105
118a
117
112
rys.17
109
110
44a
43
47
42
43
41
46b
45
40
46a
45a
tylne "bliźniaki"
44a
42
43
44
33
46
45
41
41
koło przednie

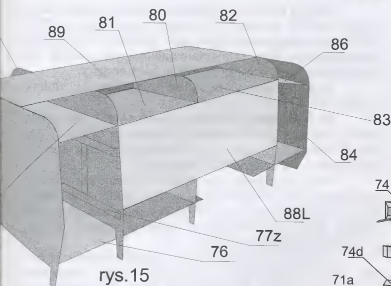


rys.4

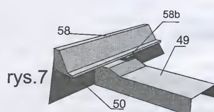


56
49,49a
52
52a
53
50b
47,48
50,50z
50a
55
54
50c
szablon
57L
50c
51a
51
51b

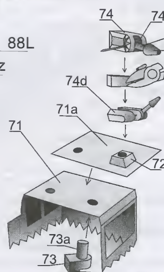
rys.6



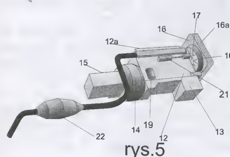
rys.15



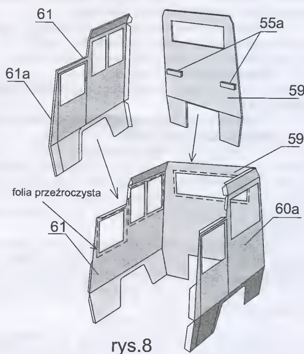
rys.7



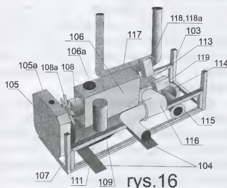
rys.11



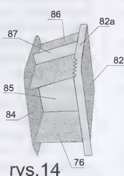
rys.5



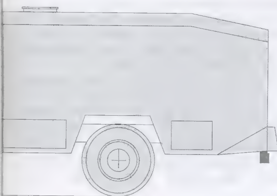
rys.8

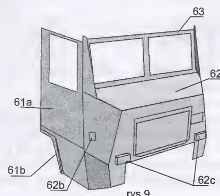


rys.16

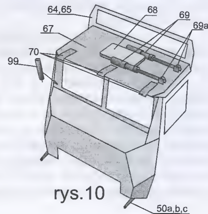


rys.14





rys.9



rys.10

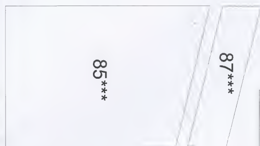


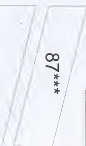
***



***

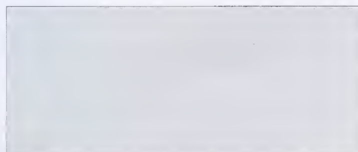


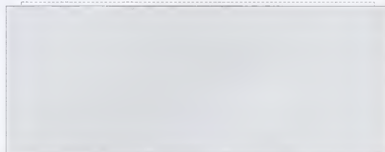


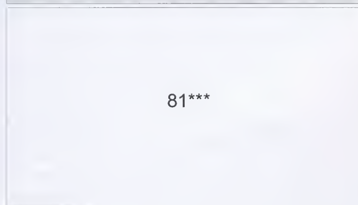


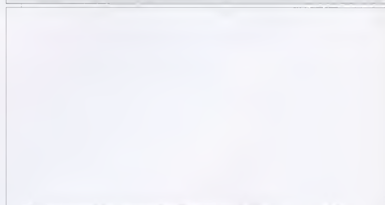
88 ***

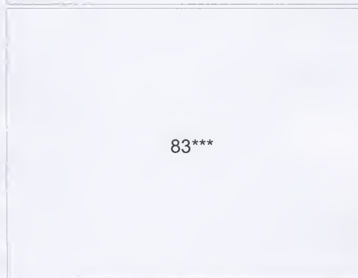
REZERWA



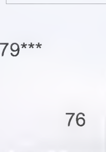




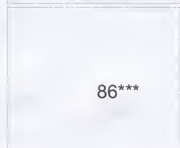


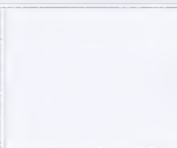


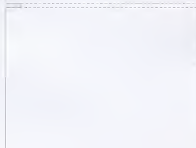


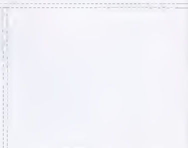












88L***

88P***

84***

REZERWA

77z***

89***

77***

78***

69

90

91a

76a

102P

102L

76b*

76b*

82a

50z**

REZERWA

REZ

Szablon
rury
wydechowej

szablon

szablon

REZERWA

4b

99

szablon x2

2b

szablon rur

wzornik ugięcia resorów skala1:1

REZERWA

nawinąć na szablon

szablon wału napędowego

przód

ablon

lon

b

b

80***

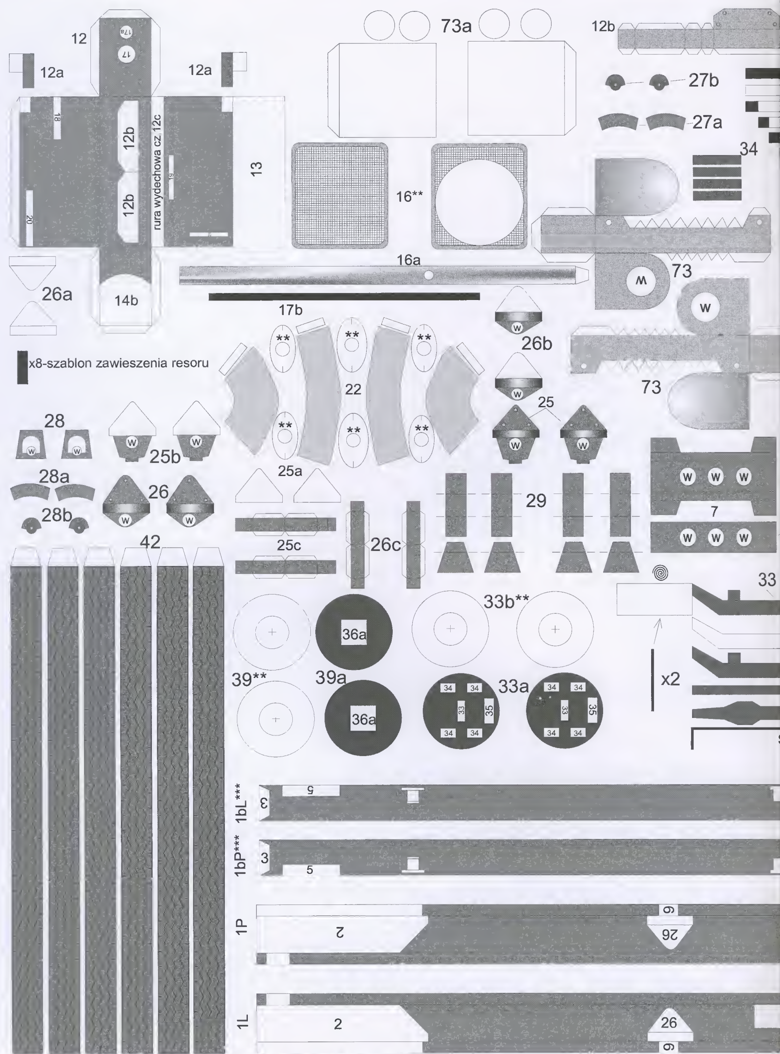
82***

x2

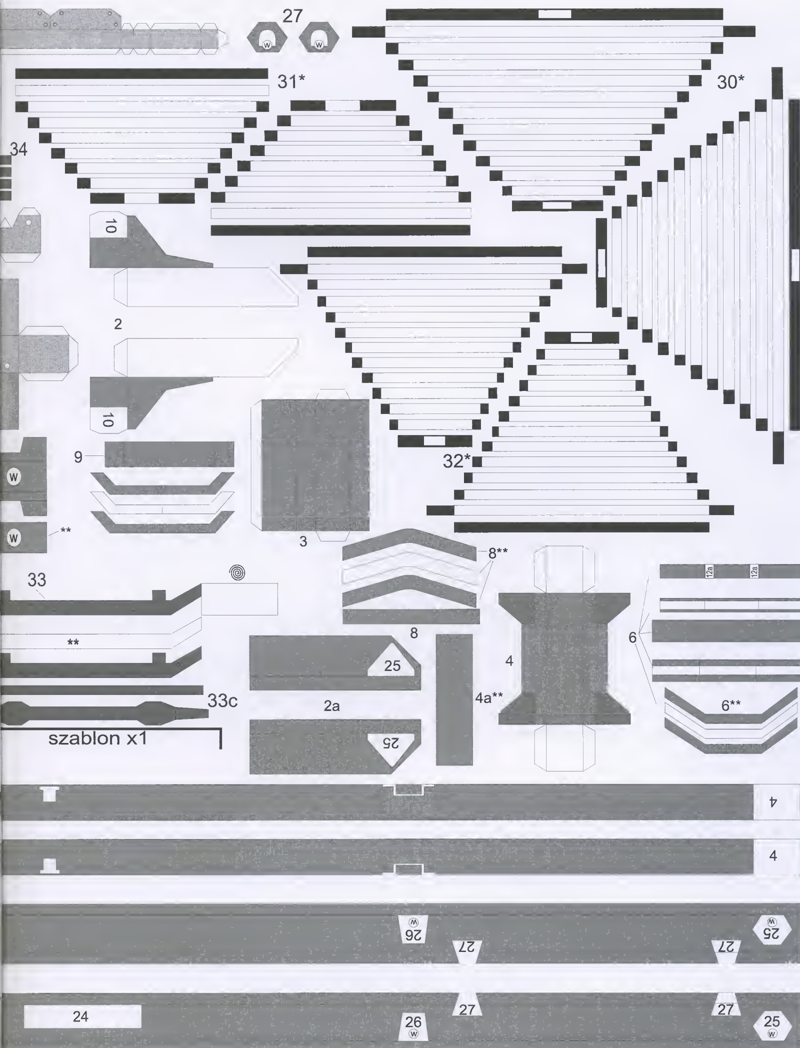
40

34

x2



12
17a
17
12a
12a
18
12b
12b
19
20
rura wydechowa cz.12c
13
14b
26a
73a
12b
27b
27a
34
16**
16a
73
73
17b
x8-szablon zawieszenia resoru
22
26b
25
28
25b
25a
28a
26
28b
29
7
25c
26c
42
33
33b**
36a
39**
39a
36a
33a
34
35
x2
1bL***
1bP***
3
5
1P
2
26
6
1L


27
31*
30*
34
10
2
10
9
**
3
32*
33
**
8**
8
6
12a
12a
25
4
2a
4a**
6**
33c
25
szablon x1
4
4
26
27
27
25
24
27
27
26
25

STOMIL STOMIL STOMIL STOMIL

43

STOMIL STOMIL STOMIL STOMIL

43

STOMIL STOMIL STOMIL STOMIL

43

109

115 114

117a

10

104***

105a

W

115

101

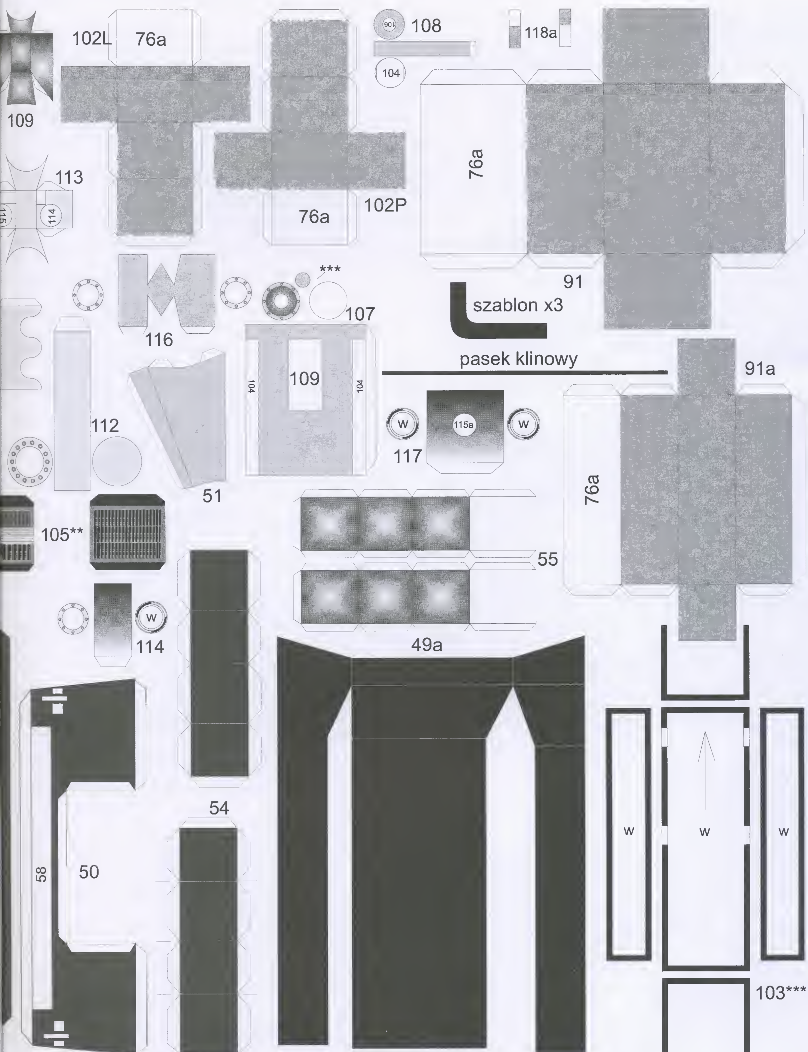
47

58b

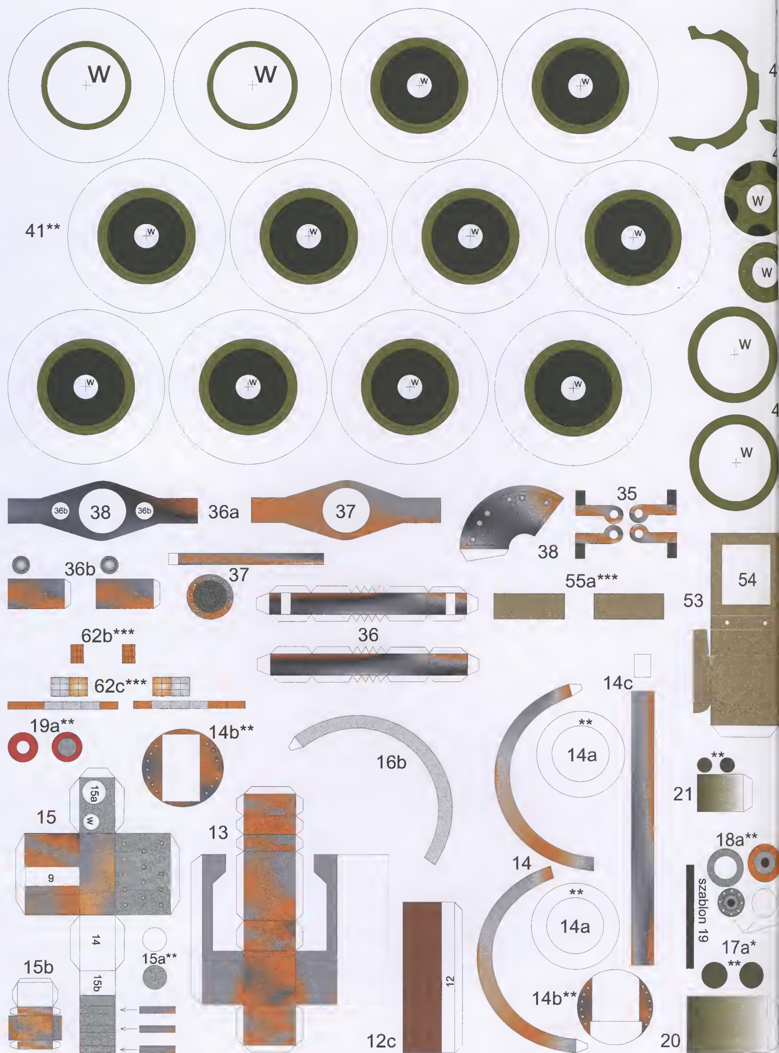
49

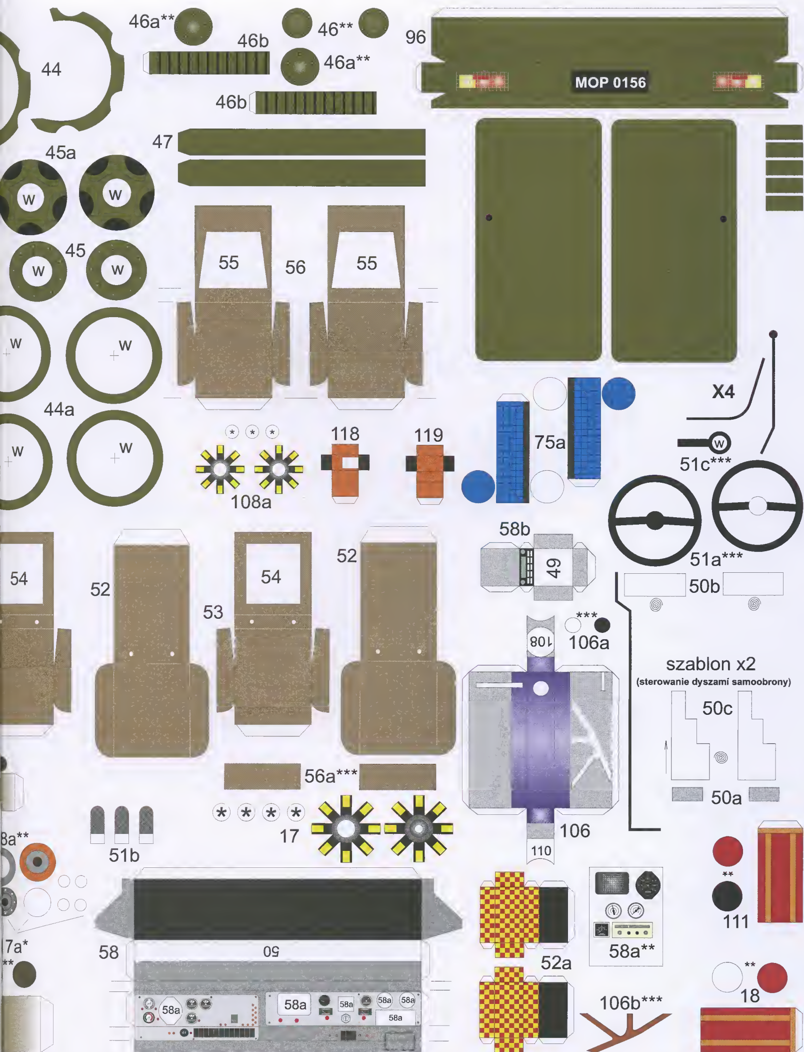
w**

58

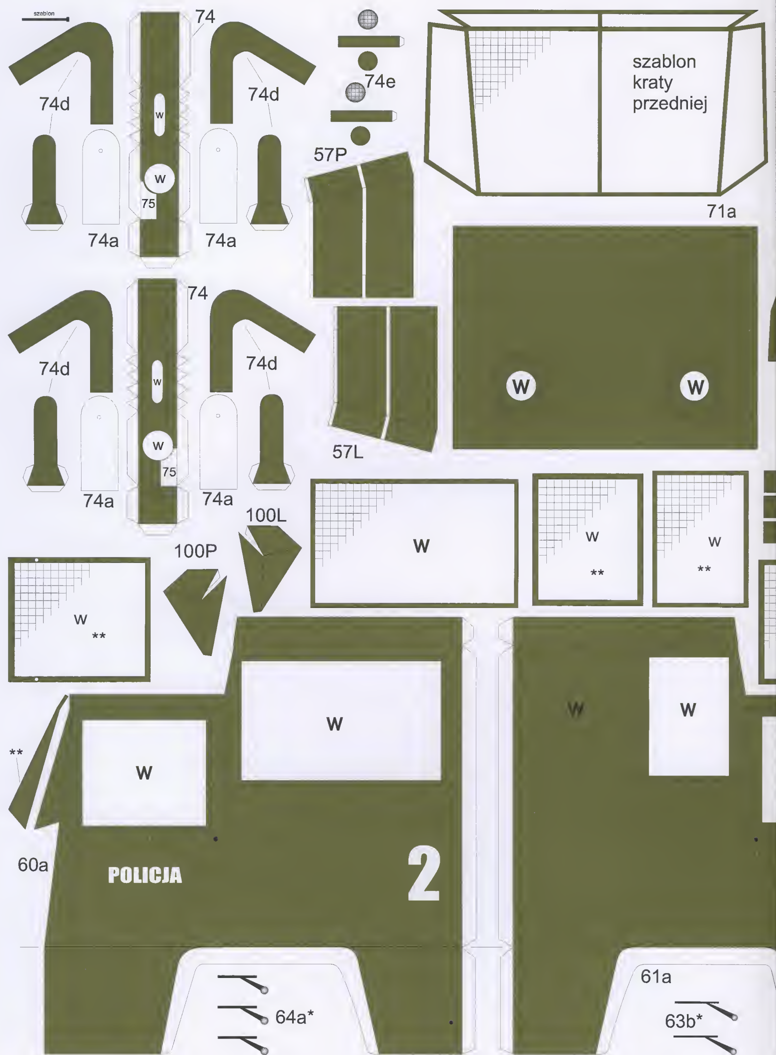


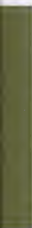
109
102L
76a
108
106
104
118a
113
114
115
76a
102P
76a
91
***
107
szablon x3
116
pasek klinowy
109
104
104
91a
112
117
W
115a
W
76a
51
105**
55
W
114
49a
54
58
50
W
W
W
103***


41**
38
36b
36a
37
38
35
36b
37
55a***
53
54
36
62b***
62c***
14c
19a**
14b**
16b
14a
15a
15
13
14
9
14a
21
18a**
szablon 19
14
15b
15a**
15b
12
17a*
14b**
12c
20

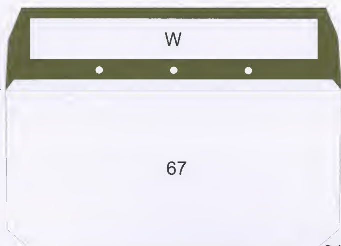


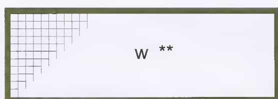
46a**
46**
46b
46a**
44
46b
96
MOP 0156
47
45a
45
55
56
55
44a
118
119
75a
X4
108a
51c***
51a***
58b
49
50b
54
52
54
53
52
***
106a
szablon x2
(sterowanie dyszami samoobrony)
50c
56a***
50a
8a**
51b
17
106
110
111
58
7a*
52a
58a**
58a
58a
58a
58a
58a
58a
106b***
18

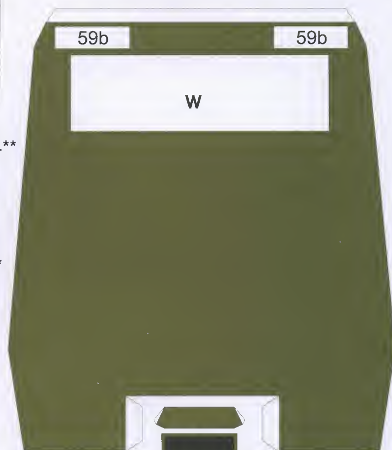

szablon
74
74d
74d
W
W
75
74a
74a
74e
57P
szablon
kraty
przedniej
71a
W
W
74
74d
74d
W
W
75
74a
74a
57L
100L
100P
W
W
**
W
**
W
**
W
W
W
W
**
60a
POLICJA
2
64a*
61a
63b*



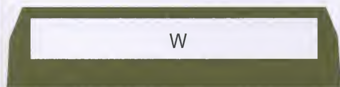
a



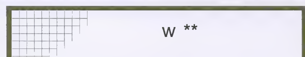




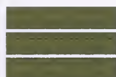
64**



65**

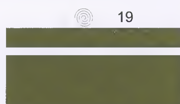






70

19

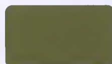


59b

59a







68***



57Pa

W

**

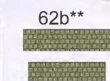
POLICJA

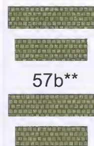




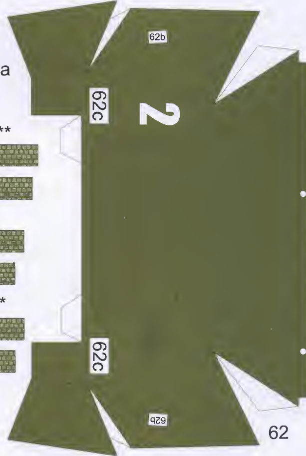
67

62b**





57b**



62

2

97

93

95

110

23

***

korek***

90b

92

90

24a

24a

24a

24

24

24

W

W

63a

W

63**

W

97

5b

5d 5d 5d

98***

REZERWA

5c

98b**

5d

98a

1L

94

90

90a

98

W

W

5b

5b

5b

5a

5

W

MOP 0156

10

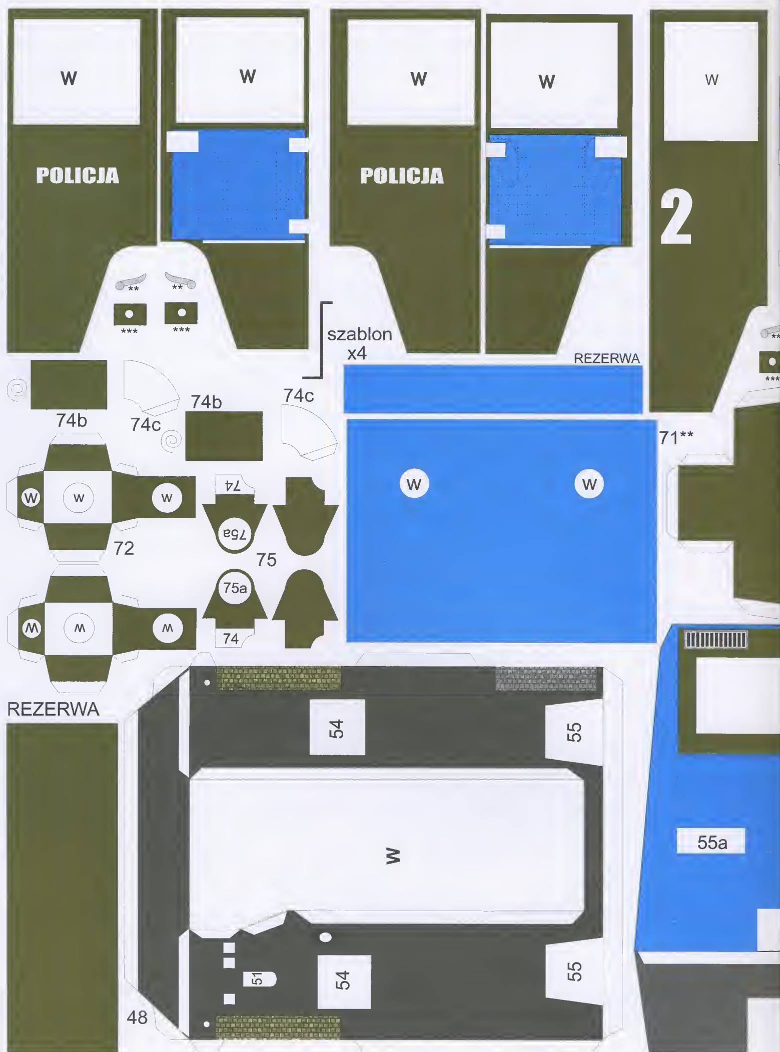
69a

61b

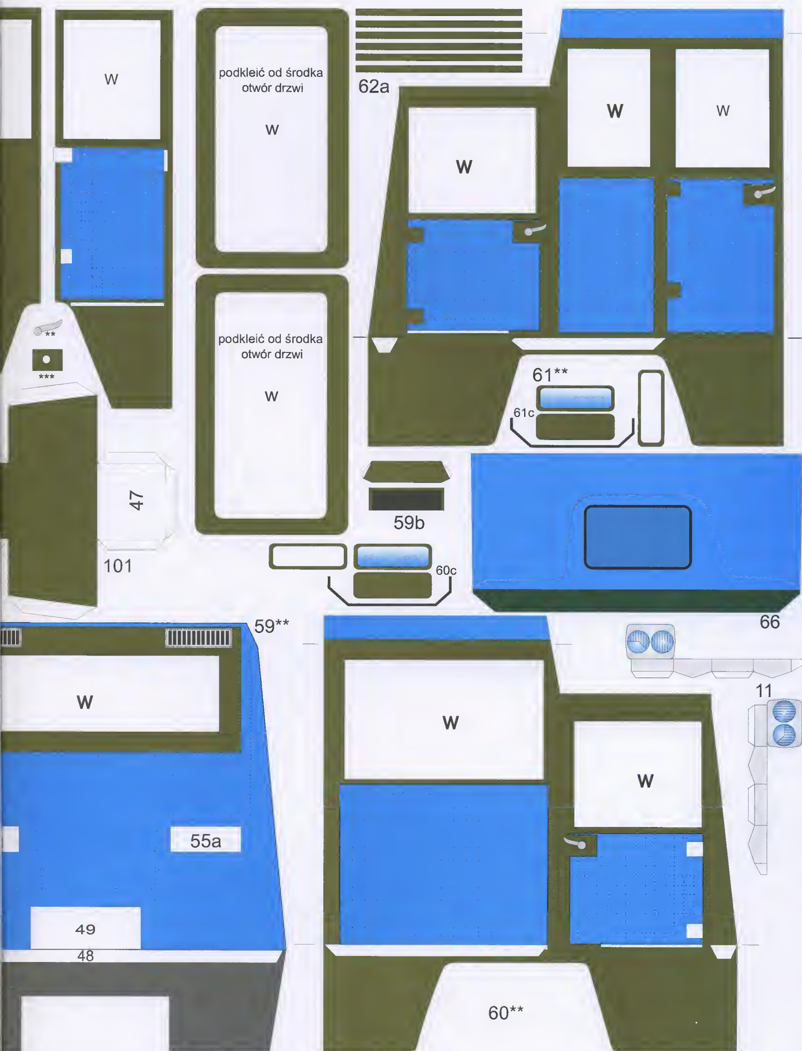
MILICJA

60b

MILICJA



POLICJA
POLICJA
2
szablon
x4
REZERWA
74b
74c
74b
74c
71**
72
74
75a
75
75a
74
REZERWA
54
55
W
55a
51
54
55
48


W
podkleić od środka
otwór drzwi
W
62a
W
W
W
podkleić od środka
otwór drzwi
W
**
***
61**
61c
47
59b
101
60c
66
59**
W
W
W
11
55a
49
48
60**